

SNC-LAVALIN PANAMA, S.A.
Torres de Las Américas, Torre C
Piso 33, Oficina 3302, Punta Pacífica, Panamá
República de Panamá
Telf. (507) 204-5790
Fax; (507) 204-5791
www.snclavalin.com

Panamá, 23 de septiembre de 2013

SNLC 146/2013

Licenciada
Roxana Pino
Dirección Nacional de Patrimonio Histórico
INAC
Panamá.-

Referencia: Reporte de Monitoreo Arqueológico – Septiembre
Proyecto Mina de Cobre Panamá

De nuestra mayor consideración.

Por este medio me dirijo a ustedes con el fin de acompañarles el reporte de monitoreo arqueológico del Proyecto Mina de Cobre Panamá, correspondiente al mes de Septiembre.

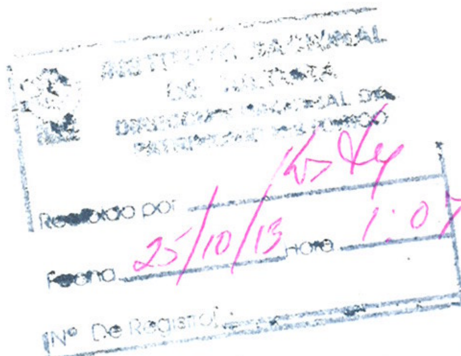
Sin otro particular, se suscribe de ustedes.

Atentamente,

SNC-LAVALIN PANAMA, S.A.

Eduardo A. Linares Roca
Director - Gerente

EL/yt







Álvaro Brizuela/Carlos Fitzgerald
Arqueólogos

SNC-LAVALIN PANAMA, S.A.
Torre de Las Américas, Torre B
Piso 7, Oficina B704, Punta Pacífica, Panamá
República de Panamá
Telf. (507) 204-5790 - (507) 6676-1886
www.snclavalin.com

REPORTE DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO A SEPTIEMBRE 2013

PROYECTO MINA DE COBRE PANAMÁ

MINERA PANAMÁ S.A.
DISTRITO DE DONOSO, PROVINCIA DE COLÓN

Documento: Informe Arqueológico
Preparado para: Dirección Nacional de Patrimonio Histórico – DNPH-INAC
Código de Informe: Resolución N° 087-12 DNPH /Informe Nº 16
Fecha de Emisión: Septiembre, 2013

TABLA DE CONTENIDO

I. PRESENTACIÓN 2
II. OBJETIVO DEL MONITOREO 2
III. AREAS MONITOREADAS 2
IV. HALLAZGOS 3
V. METODOLOGIA DEL REGISTRO 3
VI. RECOMENDACIONES Y SUGERENCIAS 3
VII FIRMA DE LOS DIRECTORES 4
VIII. ANEXOS 5
ANEXO 1: CÉDULAS DE LOS SITIOS 5
ANEXO 2: PLANOS CON ÁREAS DE COBERTURA 18

I. PRESENTACIÓN

El proceso de monitoreo arqueológico tiene como propósito, cumplir con la normativa vigente y lo estipulado por las autoridades competentes de la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico. Ello, con la finalidad de registrar cualquiera vestigio arqueológico y/o rasgos arquitectónicos, que pudieran ser afectados por las obras del Proyecto Mina de Cobre Panamá (el Proyecto), a cargo de la Compañía Minera Panamá S.A. (MPSA) y sus subcontratistas. Además, con ello se cumplen las recomendaciones planteadas en el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) correspondiente.

A través de la Resolución N° 087-12 DNPH del 2 de Julio de 2012 y de la Nota N° 518-12 DNPH del 10 de Julio de 2012, se han aprobado las actividades del Proyecto Arqueológico dentro del área de concesión obtenida por MPSA. Asimismo, se aprobaron los mecanismos de información y registro mínimo de los datos a ser consignados en los informes correspondientes.

En el presente documento se reseñan las actividades llevadas a cabo durante el mes de Septiembre, se numeran los hallazgos realizados (sitios de alto y bajo potencial) y se muestran en un plano topográfico debidamente georeferenciado las áreas cubiertas y los sitios arqueológicos identificados.

II. OBJETIVO DEL MONITOREO

El alcance del presente documento está referido a lo siguiente:

- Identificar oportunamente, nuevas localidades arqueológicas que pudieran resultar afectadas durante los movimientos de tierra en la Fase de Construcción.
- Realizar la recuperación de información en los sitios desconocidos (los denominados hallazgos fortuitos).
- Mitigar el impacto de dichas actividades sobre los recursos arqueológicos ubicados dentro de la huella del Proyecto.

III. AREAS MONITOREADAS

Durante el mes de septiembre, se realizaron labores de monitoreo en el denominado Frente Mina en: Camino Costero, Workshop, Cantera TMF, Saprolite Starter Dump y North Dam. Con ellas se logró abarcar un área total de 55.71 hectáreas.

En el Frente de Puerto, las labores de monitoreo abarcaros las siguientes áreas: 32E, Power Plant, Camino Costero. Este mes se logró recorrer un área total de 18.08 hectáreas.

IV. HALLAZGOS

Se reportan los siguientes hallazgos con sus coordenadas UTM (datum WGS 84):

Mina-

M81 - 538665 / 983257 (Definido como hallazgo de bajo potencial según protocolo. Estatus – Rescatado).
M82 - 535484 / 986781 (Definido como hallazgo de bajo potencial según protocolo. Estatus – Pendiente).
M83 – 537662/ 983181 (Definido como hallazgo de bajo potencial según protocolo. Estatus – Pendiente)
M84 – 534382 / 987425 (Definido como hallazgo de bajo potencial según protocolo. Estatus – Pendiente)

V. METODOLOGIA DEL REGISTRO

El procedimiento de monitoreo se ha llevado a cabo en los sectores previamente liberados de la cobertura vegetal, o en áreas de pastizal (anteriormente usadas como potreros). Eventualmente, se han podido efectuar reconocimientos puntuales en lugares donde no ha pasado el equipo pesado y que conservan la vegetación en pie o que ha sido recientemente talada sin uso de maquinaria. Sin embargo, el movimiento de tierra ha sido verificado permanentemente, tomando referencias con un GPS portátil en todos los puntos verificados, así como también fotografías con una cámara digital.

En el caso de los hallazgos se procedió a delimitar los perímetros con una cinta amarilla; se colectaron los materiales dispersos en superficie y se hizo la toma de datos correspondientes. Se hicieron las cédulas de hallazgo (denominadas “Flash report” de uso interno y las Cédulas de Sitio que maneja el proyecto); haciendo la salvedad si se trataba de sitios con alto o bajo potencial.

VI. RECOMENDACIONES Y SUGERENCIAS

- Que el Promotor de proyecto haga llegar semanalmente a la Dirección de Arqueología la información concerniente tanto al cronograma de obra, como la prioridad de sitios a ser rescatados según sus necesidades.

- Que el Promotor de proyecto inste a su personal y sub contratistas a conservar los sitios arqueológicos que han sido hallados y se encuentran debidamente identificados (con cinta y un letrero), en tanto el equipo de arqueología realiza las labores de registro correspondientes conforme al protocolo establecido.

VII FIRMA DE LOS DIRECTORES

Atentamente,
SNC-Lavalin Panamá, S.A.

Alvaro M. Brizuela C.	Carlos M. Fitzgerald B.
Dirección de Proyecto	Dirección de Proyecto
Arqueólogo 04-09 DNPH	Arqueólogo 09-09 DNPH

VIII. ANEXOS

ANEXO 1: CÉDULAS DE LOS SITIOS

Anthropo Studio Inc.
Consultores en Arqueología y Antropología
División Estudios Arqueológicos

PROYECTO DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO
COBRE – PANAMÁ
CEDULA DE REGISTRO DE HALLAZGOS

SNC·LAVALIN

1. **UBICACIÓN.**

FRENTE DE TRABAJO:	Mina	**SECTOR:**	Camino de Acceso a Cantera por WORKSHOP
N° DE SITIO:	M81	**UTM (WGS 84):**	538 665/ 983 257
DIMENSIONES:	20X 15m.		
N° DE SONDEOS:	20	**N° DE SONDEOS +:**	0
POTENCIAL:	**ALTO** [ ]	**BAJO**	X
FECHA: 14/Septiembre/13		**RESPONSABLE:**	MIROSLAVA BRIONES

2.-DESCRIPCIÓN DEL SITIO Y SU ENTORNO

El sitio se localiza en una loma de 20X15m donde ya se ha realizado el movimiento de tierra por lo que ya se encuentran removidos los primeros 25cm de tierra, todos los alrededores ya se encuentran talados y socuelados.
Se realizaron 20 sondeos y ninguno dio resultado positivo, sin embargo se delimito por la presencia de material cerámico sobre superficie.

3.-DESCRIPCIÓN DEL HALLAZGO.

Durante la supervisión del movimiento de tierra realizado en el camino de acceso a la cantera por el área de Workshop, al momento de remover la primera capa de tierra con la pala se identificaron materiales sobre superficie, por lo que se detuvo el movimiento inspeccionando el área y recolectando 25 fragmentos cerámicos. Posteriormente se realizaron sondeos y ninguno dio resultados positivos. A partir de esto se delimitó la zona con el GPS, se acordonó el lugar con cinta amarilla y se colocó el letrero indicando el número del sitio como M81.

4.-RECOMENDACIONES:

Debido a que los 20 sondeos realizados en el área arrojaron resultados negativos y el área se encuentra totalmente removida, solo es necesario supervisar el segundo movimiento de tierra en el área para la recuperación de mayor información

5.-REGISTRO GRÁFICO.



Vista general del área donde se localizaron los fragmentos en superficie.



Vista del área con la primer capa de tierra removida.



Sondeo negativo realizado en el área.



Sitio arqueológico delimitado y cartel de sitio.

Anthropo Studio Inc.
Consultores en Arqueología y Antropología
División Estudios Arqueológicos

PROYECTO DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO
COBRE – PANAMÁ
CEDULA DE REGISTRO DE HALLAZGOS

SNC·LAVALIN

2. UBICACIÓN.

FRENTE DE TRABAJO:	Mina	**SECTOR:**	Coastal Access Road 13K+170
N° DE SITIO:	M82	**UTM (WGS 84):**	535 484/ 986 781
DIMENSIONES:	15X10m.		
N° DE SONDEOS:	15	**N° DE SONDEOS +:**	1
POTENCIAL:	**ALTO** [ ]	**BAJO**	X
FECHA: 16/Septiembre/13		**RESPONSABLE:**	MIROSLAVA BRIONES

2.-DESCRIPCIÓN DEL SITIO Y SU ENTORNO

El sitio se ubica al este del camino a la Costa en el 13K + 170 en un Helipuerto marcado como L.T. 230 KV de Cobra (línea de Transmisión), alrededor se encuentran muchos troncos talados y hojarascas sobre superficie. El sitio M80 de encuentra a 40 m al Oeste y actualmente están separados por el trazo del Camino.

3.-DESCRIPCIÓN DEL HALLAZGO.

Durante la prospección realizada en el Coastal Access Road en el 13K+170 al realizar sondeos arqueológicos en las coordenadas 535 486/986 775 se registró el primer sondeo positivo localizándose 10 fragmentos de cerámica. En total se realizaron 15 sondeos. A partir de esto se delimitó la zona con el GPS, se acordonó el lugar con cinta amarilla y se colocó el letrero indicando el número del sitio como M81.

4.-RECOMENDACIONES:

Los trabajos arqueológicos se deben continuar en esta área debido a la presencia de materiales culturales, es necesario llevar a cabo el rescate en el sitio para la búsqueda de más evidencia, así como también continuar con el monitoreo de movimiento de tierra, para seguir recuperando los materiales tanto cerámicos como líticos.

5.-REGISTRO GRÁFICO.



Vista general del área donde se dio el sondeo positivo.



Vista del área con el letrero de señalización de sitio.



Vista del área donde se realizaron los sondeos.



Ubicación del sondeo positivo.

Anthropo Studio Inc.
Consultores en Arqueología y Antropología
División Estudios Arqueológicos

PROYECTO DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO

COBRE – PANAMÁ

CEDULA DE REGISTRO DE HALLAZGOS

SNC·LAVALIN

3. UBICACIÓN.

FRENTE DE TRABAJO:	Mina	**SECTOR:**	North Dam Polígono 1 Área 2
N° DE SITIO:	M83	**UTM (WGS 84):**	537662/ 983181
DIMENSIONES:	18X20m.		
N° DE SONDEOS:	14	**N° DE SONDEOS +:**	3
POTENCIAL:	**ALTO**	**BAJO**	X
FECHA: 25/Septiembre/13		**RESPONSABLE:**	GUADALUPE LARA GRANIEL.

2.-DESCRIPCIÓN DEL SITIO Y SU ENTORNO

El sitio se localiza dentro del área 2 del perímetro 1del área de North Dam sobre una loma que se encuentra al norte del Río del Medio. El lugar está cubierto de árboles y la superficie presenta acumulación de hojarasca.

3.-DESCRIPCIÓN DEL HALLAZGO.

Durante la prospección realizada en el área 2 del perímetro 1 de North Dam, sobre la parte superior de la loma se realizaron 14 sondeos arqueológicos de los cuales tres dieron resultados positivos con un total de 3 fragmentos de cerámica y 1 lasca de sílex. Se delimitó la zona con el GPS y se colocaron cintas amarillas amarradas a los árboles alrededor del sitio. Posteriormente se colocó el letrero indicando el número del sitio como M83.

Sondeo positivo 1: 537654/983171
Sondeo Positivo 2: 537661/983183
Sondeo Positivo 3: 537660/983182

4.-RECOMENDACIONES:

Los trabajos arqueológicos se deben continuar en esta área debido a la presencia de materiales culturales, es necesario llevar a cabo el rescate en el sitio para la búsqueda de más evidencia, así como también continuar con el monitoreo de movimiento de tierra, para seguir recuperando los materiales tanto cerámicos como líticos.

5.-REGISTRO GRÁFICO.



Vista general del área donde se dieron los sondeos positivos.



Vista del área con el letrero de señalización de sitio.



Vista del área donde se realizaron los sondeos.



Uno de los sondeos positivos.

Anthropo Studio Inc.
Consultores en Arqueología y Antropología
División Estudios Arqueológicos

PROYECTO DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO
COBRE – PANAMÁ
CEDULA DE REGISTRO DE HALLAZGOS

SNC·LAVALIN

4. UBICACIÓN.

FRENTE DE TRABAJO:	Mina	**SECTOR:**	Coastal Acces Road 11K+780
N° DE SITIO:	M84	**UTM (WGS 84):**	534382/ 987425
DIMENSIONES:	18X 22m.		
N° DE SONDEOS:	12	**N° DE SONDEOS +:**	4
POTENCIAL:	**ALTO**	**BAJO**	X
FECHA: 27/Septiembre/13		**RESPONSABLE:**	GUADALUPE LARA GRANIEL

2.-DESCRIPCIÓN DEL SITIO Y SU ENTORNO

El sitio se localiza al Sur del Río Uveros sobre una loma ubicada al Este del eje central del Coastal Acces Road a la altura del kilómetro 11+780. El lugar es utilizado actualmente como un helipuerto.

3.-DESCRIPCIÓN DEL HALLAZGO.

Se realizaron 12 sondeos y 4 dieron resultados positivos con un total de siete fragmentos de cerámica registrados. También se localizaron 2 fragmentos sobre superficie.

Sondeo Positivo 1: 534393/987428
Sondeo Positivo 2: 534387/987433
Sondeo Positivo 3: 534389/987429
Sondeo Positivo 4: 534385/987422

4.-RECOMENDACIONES:

Los trabajos arqueológicos se deben continuar en esta área debido a la presencia de materiales culturales, es necesario llevar a cabo el rescate en el sitio para la búsqueda de más evidencia, así como también continuar con el monitoreo de movimiento de tierra, para seguir recuperando los materiales tanto cerámicos como líticos.

5.-REGISTRO GRÁFICO.



Vista general del área en donde se realizaron los sondeos.



Realización de los sondeos.



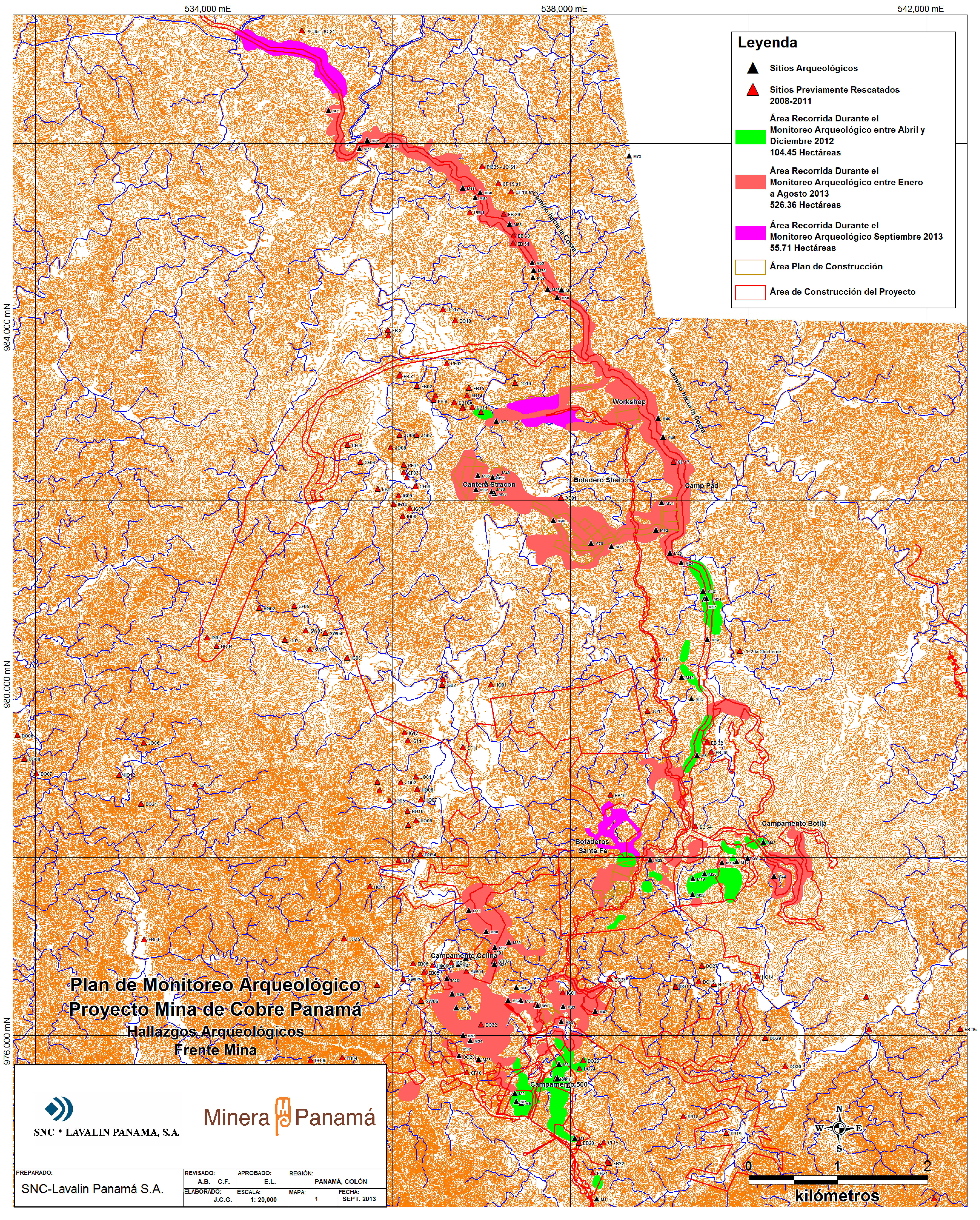
Sondeo Positivo.



Sitio arqueológico delimitado y cartel de sitio.



ANEXO 2: PLANOS CON ÁREAS DE COBERTURA



534,000 mE
538,000 mE
542,000 mE
984,000 mN
980,000 mN
976,000 mN
Leyenda
Sitios Arqueológicos
Sitios Previamente Rescatados 2008-2011
Área Recorrida Durante el Monitoreo Arqueológico entre Abril y Diciembre 2012 104.45 Hectáreas
Área Recorrida Durante el Monitoreo Arqueológico entre Enero a Agosto 2013 526.36 Hectáreas
Área Recorrida Durante el Monitoreo Arqueológico Septiembre 2013 55.71 Hectáreas
Área Plan de Construcción
Área de Construcción del Proyecto
Camino hacia la Costa
Workshop
Cantera Stracon
Botadero Stracon
Camp Pad
Campamento Botija
Botaderos Sante Fe
Campamento Colina
Campamento 500
Plan de Monitoreo Arqueológico
Proyecto Mina de Cobre Panamá
Hallazgos Arqueológicos
Frente Mina
SNC • LAVALIN PANAMA, S.A.
Minera Panamá
PREPARADO:
SNC-Lavalin Panamá S.A.
REVISADO: A.B. C.F.
APROBADO: E.L.
REGIÓN: PANAMÁ, COLÓN
ELABORADO: J.C.G.
ESCALA: 1: 20,000
MAPA: 1
FECHA: SEPT. 2013
N
E
S
W
0
1
2
kilómetros

531,000 mE
533,000 mE
535,000 mE

997,000 mN
995,000 mN
993,000 mN

Leyenda

▲ Sitios Arqueológicos

Área Recorrida Durante el Monitoreo Arqueológico entre Abril y Diciembre 2012
59.98 Hectáreas

Área Recorrida Durante el Monitoreo Arqueológico entre Febrero y Agosto 2013
106.37 Hectáreas

Área Recorrida Durante el Monitoreo Arqueológico Septiembre 2013
18.08 Hectáreas

Área Plan de Construcción

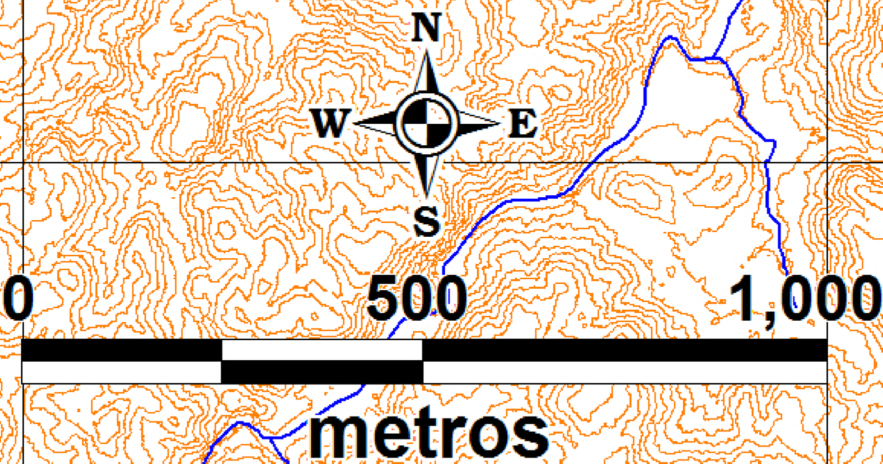
Área de Construcción del Proyecto

Mar Caribe

Rio Caimito

P13 P9 P8 P1 P3 P10 P-HA4 P-HA3 P-HA2 P-HA1 P2 P12 P11 P6 P7 P4 P5

Plan de Monitoreo Arqueológico
Proyecto Mina de Cobre Panamá
Hallazgos Arqueológicos
Frente Puerto





SNC • LAVALIN PANAMA, S.A.

Minera Panamá

PREPARADO:	REVISADO:	APROBADO:	REGIÓN:	
SNC-Lavalin Panamá S.A.	A.B. C.F.	E.L.	PANAMÁ, COLÓN	
	ELABORADO: J.C.G.	ESCALA: 1: 5,000	MAPA: 2	FECHA: SEPT. 2013